

Derrame parapneumônico como complicação a Pneumonia comunitária na infância: relato de caso

Parapneumonic effusion as a complication of community-acquired Pneumonia in childhood: a case report

DOI:10.34119/bjhrv6n4-027

Recebimento dos originais: 05/06/2023

Aceitação para publicação: 06/05/2023

Ana Maria Esteves Cascabulho

Especialista em Pediatria

Instituição: Hospital São José do Avaí

Endereço: Rua Cel. Luiz Ferraz, 397, Itaperuna - RJ, CEP: 28300-000

E-mail: anacascabulho@hotmail.com

Rebeca dos Santos Veiga do Carmo

Especialista em Pediatria

Instituição: Hospital São José do Avaí

Endereço: Rua Cel. Luiz Ferraz, 397, Itaperuna - RJ, CEP: 28300-000

E-mail: rebecasveiga@gmail.com

Djalma Gomes Neto

Especialista em Mastologia pela Universidade Federal do Espírito Santo

Instituição: Hospital São José do Avaí

Endereço: Rua Cel. Luiz Ferraz, 397, Itaperuna - RJ, CEP: 28300-000

E-mail: dgneto@yahoo.com.br

Isabel Zago Vieira Lessa

Residente em Pediatria

Instituição: Hospital São José do Avaí

Endereço: Rua Cel. Luiz Ferraz, 397, Itaperuna - RJ, CEP: 28300-000

E-mail: isabelzago@hotmail.com

Amanda Teixeira Muruci

Residente em Clínica Médica

Instituição: Hospital Evangélico de Cachoeiro de Itapemirim

Endereço: Rua Manoel Braga Machado, 2, Nossa Sra. da Penha, Cachoeiro de Itapemirim-ES,
CEP: 29308-020

E-mail: amandatmuruci@gmail.com

Wellington Luiz Rodrigues Magalhães

Mestre em Ciências da Saúde

Instituição: Hospital São José do Avaí

Endereço: Rua Cel. Luiz Ferraz, 397, Itaperuna - RJ, CEP: 28300-000

E-mail: wlrmagalhaes@gmail.com

Amanda Aparecida Matos Souza Ferraz

Graduada em Medicina

Instituição: Universidade Iguazu (UNIG) - Campus V

Endereço: Rua Doutor Itagiba F. Nogueira, 15, Cidade Nova, Itaperuna - RJ, CEP: 28300-000

E-mail: amandamattosouza@gmail.com

Ana Paula Machado Frizzo

Mestra em Ciências Médicas pela Santa Casa

Instituição: Hospital São José do Avaí

Endereço: Rua Cel. Luiz Ferraz, 397, Itaperuna - RJ, CEP: 28300-000

E-mail: ana_frizzo@hotmail.com

RESUMO

O derrame parapneumônico (DPP) deve ser investigado diante da suspeita de uma pneumonia bacteriana, haja vista que há pior prognóstico com retardo na instituição do tratamento adequado. A pneumonia comunitária (PAC) é a principal causa de mortalidade em crianças menores de cinco anos nos países em desenvolvimento,² suas complicações representam importantes causas de morbidade e mortalidade na população pediátrica, sendo a PAC complicada àquela que mesmo em uso de antibioticoterapia, evolui com complicações, como DPP.³ O presente relato, objetiva elucidar PAC na infância tendo derrame parapneumônico como complicação ao processo fisiopatológico da doença; evidenciando os aspectos clínicos e diagnósticos, em consonância ao tratamento proposto pelos *guidelines* atuais. Os dados relatados foram obtidos por meio do acesso ao prontuário médico do paciente e entrevista à progenitora do mesmo. Foi realizada revisão bibliográfica nas plataformas de pesquisa Scielo e Revistas Periódicas da Sociedade Brasileira de Pediatria. O caso clínico descreve a pneumonia pediátrica complicada, com presença de DPP à direita, em paciente do sexo masculino, com 1 ano de idade. Ressalta-se a evolução rápida do quadro e acentuação de gravidade, demonstrada por critérios clínicos, laboratoriais e imagenológicos pertinentes ao caso. Outrossim, como proposto pela Sociedade Brasileira de Pediatria, a antibioticoterapia de amplo espectro foi administrada, com vancomicina e ceftriaxone;⁴ sendo ainda prescritos toracostomia com drenagem torácica e administração de fibrinolítico com alteplase intrapleural, para abordagem química do DPP.¹ O tratamento adjunto de suporte ventilatório foi indicado, com uso de macronebulização de oxigenioterapia e fisioterapia motora e respiratória. A evolução foi favorável, com alta médica após 23 dias de hospitalização em Unidade de Terapia Intensiva, com encaminhamento ao pediatra assistente.

Palavras-chave: Pneumonia comunitária na infância, derrame parapneumônico, tratamento derrame pleural.

ABSTRACT

Parapneumonic effusion (PPD) should be investigated when a bacterial pneumonia is suspected, since there is a worse prognosis with delayed initiation of appropriate treatment. Community-acquired pneumonia (CAP) is the leading cause of mortality in children under five years of age in developing countries,² and its complications are important causes of morbidity and mortality in the pediatric population, with complicated CAP being that which, even with the use of antibiotic therapy, develops into complications such as PPD.³ This report aims to elucidate CAP in childhood with parapneumonic effusion as a complication of the pathophysiological process of the disease, showing the clinical aspects and diagnosis, in line with the treatment proposed by current guidelines. The data reported were obtained by accessing the patient's medical records and interviewing his mother. A literature review was

carried out in Scielo and in the periodicals of the Brazilian Society of Pediatrics. The clinical case describes complicated pediatric pneumonia with right-sided PPD in a 1-year-old male patient. It is emphasized the rapid evolution of the picture and the accentuation of severity, demonstrated by clinical, laboratory and imaging criteria pertinent to the case. As proposed by the Brazilian Society of Pediatrics, broad spectrum antibiotic therapy was administered, with vancomycin and ceftriaxone; 4 thoracostomy with thoracic drainage and administration of fibrinolytic agents with intrapleural alteplase were also prescribed, for chemical approach of the PPD.1 Adjunct treatment of ventilatory support was indicated, with the use of macronebulization of oxygen therapy and motor and respiratory physiotherapy. The evolution was favorable, with medical discharge after 23 days of hospitalization in Intensive Care Unit, with referral to the attending pediatrician.

Keywords: community Pneumonia in childhood, parapneumonic effusion, pleural effusion treatment.

1 INTRODUÇÃO

A pneumonia comunitária (PAC) é a principal causa de mortalidade em crianças menores de cinco anos nos países em desenvolvimento,² suas complicações representam importantes causas de morbidade e mortalidade na população pediátrica, sendo a PAC complicada àquela que mesmo em uso de antibioticoterapia, evolui com complicações, como derrame parapneumônico (DPP).³

2 RELATO DE CASO

E.D.V., sexo masculino, 1 ano e 2 meses, foi admitido na Unidade Terapia Intensiva Pediátrica, para continuidade do tratamento de Pneumonia Comunitária (PAC) complicada. Paciente iniciou quadro cerca de 4 dias antecedentes a admissão, com febre persistente, gemência e desconforto respiratório, bem como recusa alimentar, sendo indicado tratamento hospitalar sob hipótese diagnóstica de PAC. Diante da piora progressiva do quadro, incluindo taquidispnéia e retração subcostal, o serviço de terapia intensivo foi indicado, havendo suspeita de derrame parapneumônico (DPP). À admissão na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), apresentava mal estado geral, hidratado, hipocorado (2+/4+), acianótico e anictérico. Ao exame cardiovascular, apresentava ritmo cardíaco regular, ausência de bulhas ou sopros, porém taquipneico e hipotenso. A propedêutica pulmonar evidenciou murmúrio vesicular reduzido à direita, presença de macicez a percussão em hemitórax direito (HTD), com estertores finos bilaterais e dispneia, em uso de musculatura acessória. Os exames laboratoriais apresentaram leucocitose com desvio a esquerda (leucócitos 29.400 e bastonetes em 21%), com presença de mielócitos e metamielócitos. A gasometria evidenciou pH compensado às custas de hipocapnia.

A investigação radiológica torácica demonstrou opacidade em HTD, com obliteração do seio costofrênico à direita, as custas de derrame parapneumônico volumoso. Foram solicitados hemocultura e análise líquido pleural, não retardando o início da antibioticoterapia de amplo espectro com vancomicina e ceftriaxone. Foram prescritos cuidados intensivos rigorosos, incluindo analgesia, hidratação venosa e suporte ventilatório não invasivo. Paciente foi submetido à toracostomia à direita e drenagem em selo d'água, com posterior aplicação do fibrinolítico alteplase, a fim de evitar loculações. Nos dias subsequentes a internação em UTI paciente apresentou quadro de hipotensão, hipotermia e oligúria, sendo necessária expansão volêmica, com estabilização hemodinâmica, por conseguinte. Com a evolução clínica e laboratorial satisfatória e progressiva ao tratamento, paciente obteve alta médica, com encaminhamento ao pediatra ambulatorial assistente e prescrição de fisioterapia motora e respiratória.

3 DISCUSSÃO

Diante de um quadro de dor torácica, tosse, febre, taquipnéia, estertores finos e/ou hipoxemia, deve-se considerar a pneumonia como hipótese diagnóstica. A etiologia é comumente viral, entretanto, os quadros bacterianos são responsáveis por infecções mais graves, sendo o *Streptococcus pneumoniae* o agente bacteriano mais frequentemente encontrado, embora seu isolamento em hemocultura seja pouco fidedigno.²

O diagnóstico da pneumonia é predominantemente clínico e o tratamento é empírico, sendo preconizado o uso de beta-lactâmicos no tratamento ambulatorial. Todavia, a literatura evidencia que sinais e sintomas como tiragem subcostal, podem corroborar para diagnóstico de pneumonia grave, enquanto outros sinais sistêmicos como cianose central, dificuldade respiratória grave, incapacidade de alimentar-se, sugestivos de pneumonia muito grave⁴, sendo necessário tratamento hospitalar. Outrossim, quando há redução da expansibilidade torácica, dor pleurítica, frêmito tóraco-vocal abolidos, macicez à percussão e/ou redução de murmúrios vesiculares o DPP deve ser investigado.

Acerca da propedêutica investigativa, diante de um quadro de pneumonia complicada, exames de imagem como radiografia de tórax, ultrassonografia torácica, tomografias computadorizadas podem ser solicitados. Exames laboratoriais, como leucograma, Proteína C-reativa, hemocultura, pesquisa de vírus respiratórios podem ser úteis. Para DPP, os testes de aglutinação de partículas em látex podem auxiliar na pesquisa de pneumococo e hemófilo.⁴ A análise do líquido pleural, obtido por toracocentese ou mesmo pela drenagem pleural simples, inclui análise bioquímica, citológica e bacterioscópica.

O tratamento objetiva esterilizar e esvaziar o espaço pleural, permitindo drive respiratório, e inclui antibioticoterapia, drenagem pleural, toracoscopia com debridamento e decorticação, a depender da fase que se encontra a doença.¹ O tratamento antimicrobiano empírico recomendado inclui esquemas que abrangem os germes mais frequentes de acordo com a faixa etária acometida, podendo incluir penicilinas, cefalosporinas e/ou glicopeptídeos.³ A conduta cirúrgica é adjuvante ao tratamento farmacológico e almeja melhora no clearance da cavidade pleural, sendo essa intervenção guiada pelo quadro clínico do paciente, assim como pela fase evolutiva da doença.

4 CONCLUSÃO

O DPP deve ser investigado diante da suspeita de uma pneumonia bacteriana, haja vista que há pior prognóstico com retardo na instituição do tratamento adequado. O caso supracitado, corrobora com o tratamento estabelecido pelos *guidelines* atuais da Sociedade Brasileira de Pediatria, embora a conduta individualizada de cada paciente deva ser preconizada, com tratamento dirigido a fase evolutiva em que o mesmo se encontra.

REFERÊNCIAS

1. PEREIRA, Rodrigo Romualdo et al. Derrame pleural parapneumônico: aspectos clínico-cirúrgicos e revisão da literatura. **Rev Med Minas Gerais**, v. 24, n. Supl 2, p. S31-S37, 2014. Disponível em < <http://rmmg.org/artigo/detalhes/621> > .
2. Sociedade Brasileira de Pediatria. Pneumonia adquirida na Comunidade na Infância. Sociedade Brasileira de Pediatria. Rio de Janeiro: SBP, 2018. Disponível em <[https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Pneumologia - 20981d-DC - Pneumonia adquirida na comunidade-ok.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Pneumologia_-_20981d-DC_-_Pneumonia_adquirida_na_comunidade-ok.pdf)> .
3. Sociedade Brasileira de Pediatria. Pneumonias Adquiridas na Comunidade Complicadas. Sociedade Brasileira de Pediatria. Rio de Janeiro: SBP, 2021. Disponível em <[https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/23053c-DC-Pneumonias Adquiridas Complicadas.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/23053c-DC-Pneumonias_Adquiridas_Complicadas.pdf)> .
4. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. "Diretrizes brasileiras em pneumonia adquirida na comunidade em pediatria-2007." *J. bras. pneumol* (2007): s31-s50. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/pvmLHsbYxKTCxrpKyrdpwWG/?lang=pt>> .
5. Pires, G. S., Silveira, G. R. R. A. da, Silva, J. R., Souza, B. G. de, Simões, P. S. L., Bittencourt, C. P., Ferreira, F. L., & Vieira, A. C. (2020). Pneumonia adquirida na comunidade em crianças: relato de um caso /Community acquired pneumonia in children: a case report. *Brazilian Journal of Development*, 6(10), 75221–75229. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n10-084>
6. Maifrede, I. P., Cavalcanti, N. B. M., Albuquerque, Úrsula V. de, Santos, N. R. dos, Nascimento, F. H., Kaneko, P. C. da S. C. T., Guimarães, F. C., Lima, G. da C., Retamero, T. M., & Dias, I. M. (2022). Pneumonia adquirida na comunidade: aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e manejo terapêutico: Community acquired pneumonia: epidemiological, pathophysiological aspects and therapeutic management. *Brazilian Journal of Development*, 8(11), 73709–73722. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n11-195>